

**НОВЫЙ ВИД МОШЕК *MONTISIMULIUM DANIJARI* SP. N.  
(DIPTERA: SIMULIIDAE) ИЗ ЗАИЛИЙСКОГО АЛАТАУ**

**Л. А. Чубарева, А. Г. Исмагулов**

Приводится описание нового вида мошек *Montisimulium danijari* Chubareva et Ismagulov sp. n. Изучены все фазы развития. Личинки и куколки были обнаружены в начале августа в горном ручье на высоте 2000 м над ур. м., вблизи г. Алма-Ата. Исследования проводили с применением светового микроскопа МБИ-3 и электронного растрового (сканирующего) микроскопа. Проанализированы кариотипические особенности вида; разработана цитофотокарта политенных хромосом набора.

***Montisimulium danijari* Chubareva et Ismagulov sp. n.**

**Морфологические особенности (рис. 1, 2)**

Самец. Длина тела 3.3—3.4 мм. Длина дистального членика щупика слегка превосходит длину 2-го и 3-го, вместе взятых. Гонококситы широкие, приблизительно по длине равны гоностиям. Гоностии сапожковидные, без пятки (рис. 1; 2 *гс*). Гоностерн пластинчатый, с небольшим опушенным носком. Гонофурка в виде простой, раздвоенной в дистальной части пластинки, ее длина превосходит ширину в 4 раза. В параметрах многочисленные разновеликие шипы (рис. 1, *гф*).

Самка. Длина тела 3.4—3.5 мм. Спинка серовато-черная, без пятен. Длина базального зубца коготка не превышает или равна половине длины коготка (рис. 2, *к*). Генитальные пластинки простые, не удлинены, в коротких немногочисленных волосках. Склеротизированные участки вилок не выступают за края ее ветвей (рис. 1, *в*). Анальные пластинки и церки широкие.

Куколка. Кокон простой, плотно облегает тело куколки. Дыхательный орган с 12 светло-серыми трубочками на коротком стволіке. Верхние и нижние трубочки расходятся под углом 90° и расположены на трех стебельках (рис. 1; 2, *до*). Каудальные шипы на конце брюшка слабо развиты. Бляшки на спинке куколки показаны на рис. 2 (*бл*).

Личинка. Длина тела личинки (старшего возраста) 9—9.2 мм. Окраска тела светло-серая. Головная капсула крупная, коричневая. Вентральный вырез головной капсулы неглубокий, квадратный (рис. 1, *вв*). В большом веере 24—25 лучей, в нижнем 26—30. Субментум с крупными зубцами (рис. 1; 2, *см*). Внутренних зубцов мандибулы 8—9. В заднем прикрепительном органе 82—86 рядов крючьев, по 11—12 в каждом. Ректальные придатки ветвистые.

**Кариотипические особенности (рис. 3)**

Кариотип:  $2n=6$ ,  $I>II\geq III$ . Гомологичные хромосомы сконъюгированы полностью. Ядрышко связано с хромосомой I и расположено с четко выраженной центромерой (секции 19—20). Центромеры в хромосомах II и III выражены слабее (секции 10 и 9). Участок 13 в хромосоме II, в котором у самцов локализуется гетерохроматиновый блок, рассматривается нами как «полопределяющий район». Аналогичный цитологический механизм детерминации пола наблюдается также у *Prosimulium magnum* (Ottonen, 1966). В дистальной части хромосомы II имеются сближенные пuffs (секции 3—5).

**Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з.** От близкого вида *Montisimulium montium* Rubz. (Рубцов, 1956) отличается ветвлением дыхательных трубочек и формой кокона у куколок; формой гонофурки и гоностерна, большим количеством шипов в параметрах у самцов; склеротизированными выростами на ветвях вилок у самок. Кариотипически отличается от *M. montium* (Чубарева, 1986) четко выраженной центромерой в хромосоме I, рисунком дисков в хромосомах II (секции 13—15) и III (секции 3—5).

**М а т е р и а л.** Голотип: самец, препарат № 21 001. Паратипы: 3 самца, препараты № 21 002—21 004; 5 самок, препараты № 21 006—21 010; 5 личинок, препараты № 21 011—21 015; 3 куколки, препараты № 21 016—21 018; все — Казахстан, Алма-Атинская обл., верховья реки Аксай, 20 км ЮЗ от г. Алма-Ата, 5—20.08.1989. Типовой материал хранится в коллекции Зоологического института АН СССР, Санкт-Петербург.

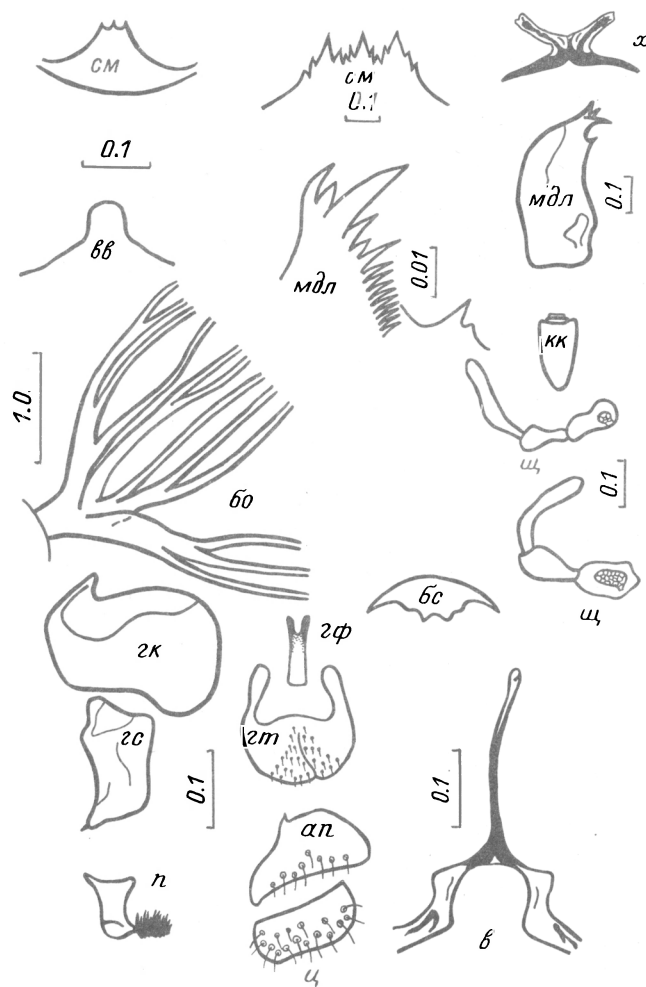


Рис. 1. Морфологические признаки *Montisimulium danijari* Chubareva et Ismagilov sp. n.  
 ап — анальные пластинки самки; бс — базистернум самки; в — вилочка; вв — вентральный вырез; гк — гонококсит; гс — гоностиль; гт — ногостерн; гф — гонофурка; до — дыхательный орган куколки; кк — куколка; мдл — мандибула личинки; п — парамеры; см — субментум; х — хитиновая рама личинки; ц — церки; щ — щупик (верхний — самца, нижний — самки).

Fig. 1. Morphological features of *Montisimulium danijari* Chubareva et Ismagilov sp. n.

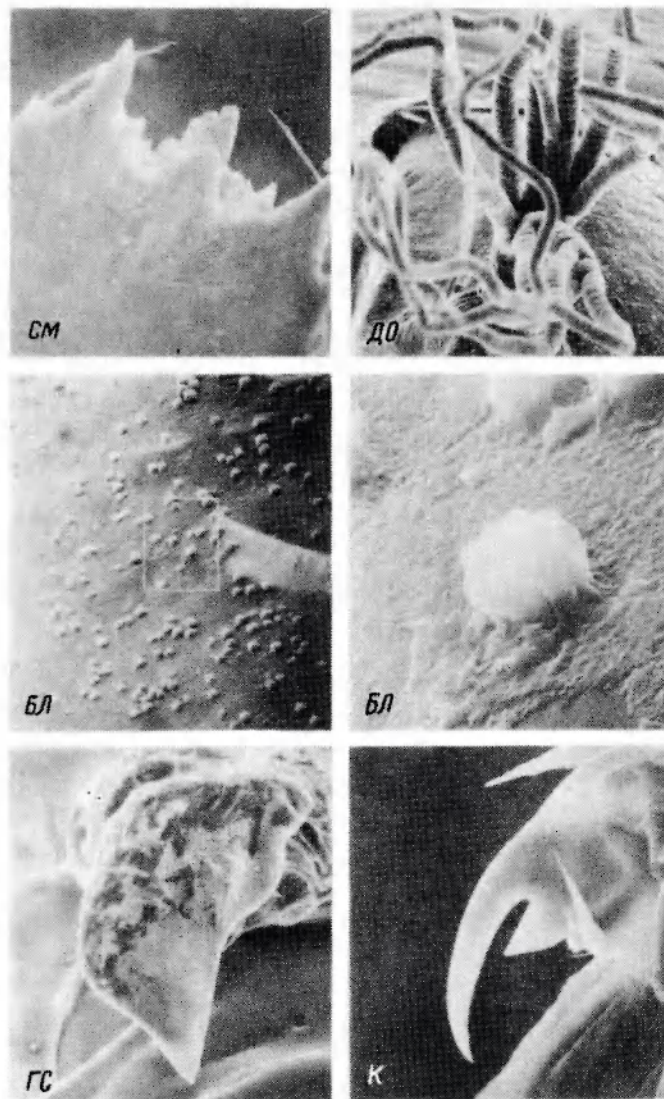


Рис. 2. Электронные микрофотографии деталей строения *Montisimulium danijari* Chubareva et Ismagilov sp. n.

бл — бляшки на спинке куколки ( $\times 500$ ,  $\times 6000$ ); гс — гоностиль ( $\times 400$ ); до — дыхательный орган куколки ( $\times 120$ ); к — коготок самки ( $\times 1200$ ); см — субментум личинки ( $\times 800$ ).

Fig. 2. Electronic microphotos of the morphological structures of *Montisimulium danijari* Chubareva et Ismagulov sp. n.



Рис. 3. Карнотип *Montisimulium danijari* Chubareva et Ismagilov sp. n.  
 I—III — номера хромосом; C — центромера; N — область, связанная с ядрышком.  
 Fig. 3. Karyotype of *Montisimulium danijari* Chubareva et Ismagilov sp. n.

#### Список литературы

- Рубцов И. А. Мошки (сем. Simuliidae). 2-е изд. М.; Л., 1956. 860 с. (Фауна СССР. Т. 6, вып. 6).  
Чубарева Л. А. Политенные хромосомы кровососущих мошек (Diptera, Simuliidae) и их использование в систематике: Автореф. дис. . . . д-ра биол. наук. Л., 1986. С. 111—133.  
Ottonen P. O. The salivary gland chromosomes of six species in the IIIS-1 group *Prosimulium* Roub. (Diptera, Simuliidae) // Can. J. Zool. 1966. Vol. 44. S. 677—701.

ЗИН АН СССР, Санкт-Петербург

Поступила 5.03.1991

---

#### A NEW SPECIES OF BLACKFLIES, *MONTISIMULIUM DANIJARI* SP. N., (SIMULIIDAE: DIPTERA) FROM ZAILIYSKY ALATAU

L. A. Chubareva, A. G. Ismagulov

*Key words:* Simuliidae, *Montisimulium danijari* sp. n., polytene chromosomes

#### SUMMARY

A new species of blackflies, *Montisimulium danijari* sp. n., from northern Tien-Shan is described. Morphological characteristics of all developmental phases are given; photomap of polytene chromosomes is drawn up.

---